الإجراءات المنهجية لبناء الاستبيان والتحقق من صلاحيته

Methodologicalprocedures for constructing and validating Thequestionnaire

د.سيدي صالح صبرينة
جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2،
(الجزائر)
sidisalahsabrina@yahoo.fr

تاريخ الاستلام:2022/01/20 تاريخ النشر: .2022/05/13.
القبول:2022/04/14

ملخص:
يهدف هذا المقال إلى تبيان الخطوات الهامة لإعداد وإنشاء أداة الاستبيان الهادفة لجمع البيانات والتأكد من صحة الفرضيات والإجابة عن تساؤلات الدراسة، وكذا التأكد من صدقها وثباتها وهما شرطان أساسيان لا يمكن الاستغناء عنهما أو الاعتماد على أحدهما دون الآخر، كما أنه في الآونة الأخيرة زاد الاهتمام بالبرامج الإحصائية وتم تناسي أن الاستبيان يتعامل مع الإنسان والسلوك الإنساني، وأنه عبارة عن كلمات وعبارات تحمل في طياتها متغيرات الدراسة التي لابد أن تكون في إطار المضمون وتتنبأ بالسلوك المقاس وكذلك تقيس الإطار النظري لمتغيرات الدراسة.

الكلمات المفتاحية:إجراءات؛منهجية؛استبيان؛صدق؛ ثبات.

Abstract :
This article aims to show the important steps for preparing and creating a questionnaire tool aimed at collecting data, verifying the validity of the hypotheses and answering the questions of the study, as well as ensuring its validity and stability, which are two prerequisites that cannot be dispensed with or depend on one without the other, and recently the interest in programs has increased Statistical and it was forgotten that the questionnaire deals with human and human behavior, and that it is words and phrases that carry the study variables that must be within the context of the content and predict the measured behavior as well as measure the theoretical framework of the study variables.

KeyWords:procedures; methodology; questionnaire; validity; stability.

مقدمة:

يستخدم الباحث أدوات البحث العلمي لجمع البيانات والمعلومات المستهدفة في البحث، ومن هذه الأدوات نجد الاستبيان، إذ يعد هذا الأخير من أبرز الأدوات المستخدمة في البحوث العلمية خاصة منها البحوث في مجال العلوم الانسانية والاجتماعية باعتباره سبيل الباحث من أجل الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة ببحثه.

تعتبر أداة الدراسة المتمثلة في الاستبيان منفذ الطالب والباحث لمعرفة واختبار فرضيات دراسته والإجابة عن تساؤلاتها،ولما لهذه الأداة من أهمية أولية، كان لابد من الاهتمام بها والإحاطة بالمشاكل التي تواجه الطلبة والباحثين في إعدادها، حيث نجد أنها لا تستوفي الشروط الخاصة بإنجازها مضمونا وشكلا والتحقق من مصداقيتها وثباتها.

حيث إن الاستبيان كأداة لجمع البيانات يتم تطبيقها على الأفراد أوالجماعات، تتضمن خطوات ومراحل مهمة ودقيقة تتعلق بالشكل والمضمون أو المحتوى، وارتباطه بالمحك والمفهوم الذي يعبر عن المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث وارتباطه بفرضيات الدراسة، أي أنه أولا وقبل كل شيء هو مجموعة من الكلمات والألفاظ والعبارات يجب العناية بها من حيث السهولة، الدقة، الموضوعية ويجب أن تتوافق ومستويات المبحوث- يقيس حقا ما وضع لقياسه- أي يكون صادقا وذا ثبات، وكلما كان صادقا في قياس الغرض البحثي كان صادقا في البيانات المحصل عليها مع الأخذ بعين الاعتبار العينة العشوائية الممثلة للمجتمع الإحصائي، يمكن من خلالها وصف، تفسير، ضبط وتنبؤ بالسلوك الذي قمنا بقياسه، وكذلك كلما كان صادقا كان يعبر عن الواقع وبالتالي تشخيصه بدقة وهذا بدوره يعمل على القيام بعلاج، تصحيح و كشف عن العوامل الحقيقية الواقعة وراء الظواهر، ويمكن من خلالها اتخاذ القرارات تبعا للنتائج التي تم الحصول عليها، وكما أن الاستبيان جزء لا يتجزأ من البحث العلمي فهو منظار الباحث أو الطالب للظاهرة المدروسة، وبالتالي عدم صدقه وثباته هو كمن ينظر إلى العالم من ثقب الباب، لكون الصدق بأنواعه والثبات مكملين لبعضهما البعض وليسا منفصلين وكما أن الثبات وجه وجانب من جوانب الصدق وليس مستقلا عنه.

ومع بروز البرامج الإحصائية المختلفة التي تهدف لتحليل البيانات والتحقق من ثبات هذه الأداة، أصبح الطالب والباحث ينظر إلى الاستبيان على أنه مجرد عمليات حسابية يجريها بهذه البرامج والمعامل الذي يحصل عليه كلما كان مرتفعا كان ثابتا وكلما كان ثابتا كان صادقا، وتناسى أن الصدق عملية مركبة من خطوات يجب اتباعها والاسترشاد بها بدءا من تحويل الفكرة والمشكلة إلى إشكالية تتضمن تساؤلات ويفترض بعدها فرضيات إجرائية على أساس الأدب النظري والدراسات السابقة وعلى أساس التجربة الواقعية المعاشة، وتحول بعدها لعناصر ثم إلى أسئلة أو عبارات توجه للمبحوث أو عينة البحث.

وكما أصبح ينظر إلى الصدق من خلال أنواعه كأنه مجموعة من الاختيارات يختار منها الطالب ما يحب ويراه مناسبا له، لا من خلال أن كل أنواع الصدق تخدم الاستبيان ككل، وأن الثبات يعبر عن القيمة المرتفعة لمعامل ألفا كرونباخ، ولم ينتبه إلى أن الصدق بصفة عامة هوأن يقيس الاستبيان فعلا ما وضع لأجله.

وكما أن الثبات له شروطه ومن بين الشروط الذكاء الإنساني للطالب أو الباحث وهو القادر على معرفة مدى الصدق أو عدمه لأنه موجه للإنسان، ويبقى الثبات كبينة من بينات الصدق يجب علينا الحيطة والحذر عند التعامل معه لكونه لا يعبر إلا عن العلاقات الارتباطية بين البنود وبينها وبين الأبعاد وبينها وبين المتغير ككلوكما أن طرق الحصول على الثبات من خلال (الاختبار وإعادة الاختبار، التجزئة النصفية وغيرها...) كذلك لها شروطها واحترازاتها يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.

ومن خلال ما سبق نظرا لأهمية إعداد الاستبيان وكيفية التحقق من صدقه وثباته والمشاكل المرتبطة به، ارتأينا في هذا المقال التطرق لأهم الخطوات التي من خلالها نبني استبيانا صالحا من حيث الشكل والمضمون وكيف يكون صادقا وذا ثبات؟

I.تعريف الاستبيان:

لقد تعددت التعريفات التي وضعها أهل الاختصاص للاستبيان في البحث العلمي كأداة من أدوات جمع البيانات، ومن أبرز هذه الأخيرة نجد ما يلي:

يعرف الاستبيانعلى أنه: "سلسلةمنالأسئلةأو المواقفالتيتتضمنبعضالموضوعات النفسيةأوالاجتماعيةأوالتربويةأوالبياناتالشخصيةيطبقعلىالأفرادأوالمجموعات بهدفالحصولعلىبياناتخاصةبهمأوببعضالمشكلاتالتيتواجههم،وقديستخدمفي بعضالأحيانلأهدافتشخيصيةأولقياسبعضسماتالشخصية". (**لبد، 2005، صفحة 42**).

إذ يؤكدلبد خليل أحمد محمود من خلال تطرقه لموضوع تقويم بعض الإجراءات المنهجية المستخدمة في رسائل الماجستيرأن الاستبيان مجموعة من الاسئلة تطبق إما على الافراد أو المجموعات ،وهذا يرجعإ طبيعة الموضوع و متغيراته من أجل الحصول علىمعلومات خاصة بالعينة المستهدفة من البحث .

كما عرف على أنه: "ترجمة لأهداف البحث في مستوى الأسئلة المطروحة، والتي بدورها تعمل على إبراز العلاقات المبنية في إطار الفرضيات بين مختلف المتغيرات المحددة"(**خميس، 2004، صفحة 91**).

حاول خميس طعم الله، تصدير عبد الوهاب بوحديبة في كتابه مناهج البحث وأدواته في العلوم الاجتماعيةتبيان أن الاستبيان ماهو إلا ترجمة أهداف البحث الإجرائية المستمدة من فرضيات الدراسة.

II. كيفية إعداد الاستبيان:

إن إعداد الاستبيان يحتاج إلى أن يكون الطالب و الباحث في مستوى يعي من خلاله خطواته المهمة وهذا بالأخذ بعين الاعتبار شخصيته العلمية والفنية، وثقافته الواسعة في ميدان تخصصه وإلمامه بالموضوع المراد دراسته وأنه يتعامل من خلال هذه الأداة مع الإنسان وسلوكه، ولقد تم تقسيم خطوات إعداد هذه الأداة بثلاث خطوات تتمثل في (مرحلة ما قبل التصميم وصياغة البنود، مرحلة الصياغة والتأكد من الصدق والثبات وأخيرا مرحلة إخراج الأداة) وهي المرحلة الأخيرة التي نكون فيها قد تأكدنا من أننا استوفينا الشروط الخاصة بإعدادها وتطبيقها على عينة الدراسة، وتتمثل هذه المراحل كالتالي:

1. مرحلة ما قبل التصميم وصياغة الأسئلة:

تتضمن هذه المرحلة تحويل الفكرة أو المشكلة البحثية والدراسية إلى تساؤلات وفرضيات، ومن خلال هذه الفرضيات نحدد المفاهيم الإجرائية التي سنقيسها، وهذا تبعا لمتغيرات الدراسة، أي نقوم بتحويل المتغير إلى مفاهيم ومن ثم إلى عناصر وكل عنصر نضع له سؤالا، لتصبح الأسئلة كلها كلا متكاملا تعبر وتقيس المفهوم الإجرائي المراد قياسه، ويجب الأخذ بعين الاعتبار طريقة جمع البيانات المتعلقة بتكوين الأسئلة وعينة الدراسة، أي كيف نحصل على الأسئلة المناسبة للدراسة وما الذي نريد قياسه ومن هي الفئة المستهدفة (العينة)، وفي نفس الوقت على الباحث أن يتأكد من أن المبحوث حقا له استعداد للإجابة وإعطاء البيانات اللازمة التي تخدم أهداف الدراسة.

وعندما نحدد الأسئلة التي تعبر عن الإطار المفاهيمي ومضمون ومحتوى المتغيرات، نسأل أنفسنا هل هذه الأسئلة ستتمكن من تحقيق الأهداف البحثية وتجيب عن الفرضيات، وهل الأسئلة المطروحة على العينة سيتم فهمها جيدا وتصل إلى ما يصبو إليه الباحث من حيث المفردات والعبارات التي يجب أن تكون سهلة واضحة معبرة غير مركبة وغير متحيزة ولا تحتوي على أسئلة حرجة، بتعبير أكثر دقة تتوافق مع مستوى المبحوث من حيث (السن، المستوى التعليمي والثقافي، اللغة المناسبة سواء كانت فصحى أو دارجة، الخلفية الثقافية والاجتماعية ...)

2. مرحلة الصياغة والتأكد من الصدق والثبات:

عندما يتم تحديد الأسئلة المناسبة والهادفة لقياس متغيرات الدراسة نقوم بصياغتها صياغة ونضعها في شكل قائمة وقد تكون مفتوحة أو مغلقة حسب حاجة الباحث وأغراض البحث، وكذلك تحديد السلم الذي يجيب عليه المبحوث أو البدائل التي يتم اعتمادها وهذا وفقا لأهداف وغرض الدراسة وكذلك طبيعة عينة الدراسةفاستجابة الطفل تختلف عن استجابة الراشد في استعمال البدائل، حيث الطفل لا يستطيع تحديد استجابته بمقياس ليكرت الخماسي مثلا، ولكن يستطيع الاستجابة ببديلين (نعم، لا).

وتأتي مرحلة يتم فيها إعطاء الاستبيان لمجموعة من الأساتذة الباحثين في مجال اختصاص الدراسة، أو الاختصاصيين في مجال وموضوع البحث –المحكمين– وهي خطوة جد مهمة حيث يتم التأكد من صلاحيته لقياس متغيرات الدراسة وكذلك بالنسبة لعينة الدراسة من خلال أنه يخاطبهم بلغة مفهومة وسهلة وبسيطة، وأنه يرتبط بالمحك تنبئيا وتلازميا، وأنه كذلك يقيس السمة التي تم اشتقاقها من الإطار النظري.

وكذلك على الطالب أو الباحث التأكد من ثبات أداته وهو جانب يهم الصدق بما يعبر عن أنها صالحة للتطبيق غير متذبذبة في إعطاء النتائج مهما أعدنا تطبيقها على نفس العينة، وله شروط تتعلق بالصدق بمختلف أنواعه إذا تحققت– تحقق الثبات– وكلما كانت الأداة ثابتة كانت صادقة والعكس صحيح.

كما أن أشهر طرق قياس الثبات التي يتم استخدامها من طرف الطلبة والباحثين هي حساب معامل ألفا كرونباخ، إلا أنه في بعض الأحيان لا يمكن الاعتماد عليه على أنه أساس صدق الأداة إذا كنا متأكدين بأن الفقرات تقيس ما أردنا قياسه، رغم أن معامل الثبات ضعيف، وكما أن معامل الثبات المرتفع لا يعني كذلك ارتباط الفقرة بالمراد قياسه، فالقرار النهائي يعود للباحث وذوي الخبرة من أهل الاختصاص.

وفيما يلي سنعرض للصدق، أنواعه، العوامل التي تهدده (داخليا، خارجي)، وماهي نظرية الصدق الحديثة، وبعدها نتعرض للثبات كوجه من أوجه الصدق، كيفية الحصول عليه، ماهي مصادر عدم الثبات، كيفية تحسين الثبات وزيادته.

III. تعريف الصدق:

اشتقت كلمة الصدق Validity من الكلمة اليونانية Validus وتعني القوة، وتشير إلى الدرجة التي يمكن بواسطتها عمل ستنتاجات من نتائج الدراسات أو البحوث والغاية من الدقة تتضمن مفهومين هما:

- أن الباحث يريد أن يكوّن ثقة بأن النتائج المستخدمة في البحث هي للحالات التي يجري ملاحظتها.
- أن النتائج لا تعزى إلى عوامل غير واردة في الدراسة وهذا بدور هي عكس الصدق الداخلي Internal validity أما الجانب الآخر والمتعلق بتصميم مفهوم انطلق عليها الصدق الخارجي External validity. (**الضامن، 2007، صفحة 115**).
- يقصد بالصدق أن يقيس الاختبار فعلا القدرة أو السمة أو الاتجاه أو الاستعداد الذي وضع الاختبار لقياسه، أي يقيس فعلا ما يقصد أن يقيسه. (**عيسوي، 1999، صفحة 45**).

بمعنى

إلى أي درجة يقيس الاختبار ما وُضع لقياسه، وعندما نتكلم عن الصدق لا نكتفي بالقول أن هذا الاختبار صادق أو غير صادق، ولكن يجب أن نسأل أنفسنا "صادق لماذا ولمن" Valid for

what&forwhom"فالاختبارالصادقفيالرياضياتلايعنيأنهصادقفيقياسالشخصية،والصادقفيقياساللغةلدىالصف التاسعغيرصادقلقياسمستوىالصفالثالثالثانويمثلا.(**الضامن، 2007، صفحة 113**)

1. الصدق الظاهري:

الصدق الظاهري هو المظهر العام للاختبار من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوحها وكذلك يتناول تعليمات الاختبار ودقتها ودرجة وضوحها وموضوعيتها ومدى مناسبة الاختبار للغرض الذي وضع من أجله وهو أقل أنواع الصدق أهمية وعلى الرغم من ذلك فمن المرغوب أن يكون الاختبار ذا صدق ظاهري. (**العكام، 2019**)

2. صدق المحتوى:

ويسمى أيضا الصدق المنطقي وفيه يقتضي التأكد من تمثيل جميع المواقف التي تبدو فيها القدرة المراد قياسها فللتأكد من صدق اختبار ما نقوم بدراسة مفرداته لمعرفة مدى تمثيلها للقدرة المراد قياسها.(**عيسوي، 1999، صفحة 45**)

ويتطلب صدق المحتوى شيئين هما: صدق الفقرات Item validityوصدق المعاينة Samplingvalidity ويهتم صدق الفقرات في:هل فقرات الاختبار تمثل المحتوى أم لا؟ فإذا صمم الاختبار لقياس معلومات تتعلق بحقائق حول موضوع الفيزياء يمكن أن يتضمن صدق فقرات جيدا، لأن جميع الفقرات تتعامل مع هذه الحقائق، ولكن يمكن أن يكون صدق المعاينة ضعيفا إذا كانت الفقرات تتعامل مع نظرية أرخميدس فقط، ولا تأخذ بعين الاعتبار جميع المحتوى وفي هذه الحالة لا نستطيع قياس الموضوعات التي يتضمنها المحتوى.

يمكن تقدير صدق المحتوى بالاستناد إلى فرضين صاغهما ليين Lien وهما:

-تحديد مجال المفردات، وتعريفها تعريفاً دقيقا.

- انتقاء وتحديد عينة ممثلة من مجال المفردات السابقة.

وننوه أنه ليس هناك صدق محتوى للاختبار، وإنما صدق محتوى الغرض أو الاستخدام المناسب لمجموعة معينة من الأفراد.(لبد، 2005، صفحة 49).

فإذاأرادالباحثأنيعرفصدقالمحكمينلاستبيانبحثهفعليهأنيفعلالآتي :

1.2 تحديدمفهومالسمةأوالخاصيةالتيبنيعليهااستبياندراسته.

2.2 بأنيختارعددامنالمحكمينوالمختصينفيمجالدراستهوعليهيجبأنيوضحما هوالدورالمطلوبمنالمحكم.

3. الصدقالمرتبطبمحك:

هو الاستدلال على صدق أداة مجهولة الصدق بمقارنتها بأداة أخرى معلومة الصدق ويتم ذلك عندما يكون هناك علاقة قوية بين نتائج استخدام الأداتين.

حيثإنهيمكنالتنبؤببعضالاضطراباتالنفسيةباستخداماختباراتالذكاء،أو
أننتنبأبالأفرادالذينينجحونفيالمهنالتجاريةالدعائيةباستخداماستبياناتشخصية،أوالتنبؤ
بنجاحالطلابفيدراستهمالجامعيةباستخداماختباراتقبولمعينة. (**لبد، 2005، صفحة 51**).

وهو ينقسم إلى قسمين:

1.3 الصدقالتنبئي:

يجيب اختبار القدرة على التنبؤPredictivevalidityللمصداقية عن السؤال: هل المقياس يساعد في التنبؤ عن التوجهات أو القدرات المستقبلية للمبحوث؟ ومثال ذلك تساؤلنا: هل يعيننا المقياس على القول بأن هذا المبحوث سيكون طالبا ناجحا في الجامعة أو فاشلا؟ (**صيني، 1994، صفحة 345**).

يرتبطالصدقالتنبئيبدرجةاقترانتباينبدرجاتاختبارتنبؤيتباينبدرجاتاختبار
محكيطبقبعدمرورمدةزمنيةمعينةتفصلبينتطبيقكلمنهما.(**لبد، 2005، صفحة 51**).

ويقاس الصدق التنبئي عادة بمعامل الارتباط، مثل معامل ارتباط بيرسون (r) pearson، والذي تندرج قيمته من – 1 إلى +1 وكلما كان الارتباط عاليا كان الصدق أفضل.

ويعتبر البعض أن الصدق التنبئيضعيف إذا كان معامل الارتباط حوالي (0.3)، ويرى البعض الآخر أن أقل معامل ارتباط يفترض أن يكون بحدود (0.4) أو أكثر. (**الضامن، 2007، صفحة 114**).

2.3 الصدق التلازمي:

ويشبه الصدق التنبئي ولكن يختلف عنه في أنه في حالة الصدق التلازمي يطبق الاختبار مع المحك في وقت واحد على مجموعة من الأفراد. (**عيسوي، 1999، صفحة 47**) .

الصدقالتنبئييهتمبالتنبؤ،أماالصدق التلازميفيهتمبالوصف، ويستخدمالصدقالتلازميبدرجةأكبرفيالتدريسوبمجالات الصناعةوانتقاءالأفرادوالتشخيصالإكلينيكي.(**لبد، 2005، صفحة 54**).

الفرق بين الصدق التنبئي والصدق التلازمي:

يمكن لنا التمييز بين الصدق التنبئي والصدق التلازمي من خلال ما يلي:

أ.**1 وقت الحصول على درجات المحك أو المعيار**: ففي الصدق التنبئي يحصل عليها بعد فترة من تطبيق الاختبار الجديد وقد تصل الفترة إلى أكثر من سنة أما في الصدق التلازمي فيحصل عليها أثناء تطبيق الاختبار.

أ.**2 الفائدة من الاختبار**: يستفاد من صدق الاختبار في الصدق التنبئي في التعرف على درجة انجاز الطالب في المستقبل أما الصدق التلازمي فيستفاد منه في الاختبارات التي تقيم السلوك الحالي للطالب.

أ.**3** يكون الصدق التنبئي أكثر ملاءمة مع اختبارات الاستعداد المدرسي واختبارات الذكاء أما الصدق التلازمي فانه يكون أكثر ملائمة مع الاختبارات التحصيلية.**(الزويني، 2014).**

4. صدقالتكوين (صدقالمفهوم،صدقالبناء):

إذ يشكل هذا النوع من الصدق الإطار النظري للاختبارات، حيث أنه يتناول العلاقة بين نتائج الاختبارات أو المقاييس وبين المفهوم النظري لهذه الاختبارات أو المقاييس نفسها.

وللكشف عن صدق التكوين للاختبار فقد أشار جرونلاند(Gronglund, 1977) إلى ثلاث خطوات هي:

- التعريف بالإطار النظري للسمة التي يفترض ارتباطها بنتائج الاختبار.

- اشتقاق فرضيات حول نتائج الاختبار من خلال الإطار النظري.

- التحقق من صحة الفرضيات منطقيا أو تجريبيا.

- التحقق من الفرضيات: إن كان هناك انسجام لنتائج الاختبار مع هذه الفرضيات فإن هذا يعطي صدقاً في التكوين السيكولوجي للاختبار نفسه، أما إن شذّت نتيجة واحدة من هذه الفرضيات مع النتائج فإن هذا يعني وجود خلل ما متمثل في واحدة مما يلي:" خلل تجريبي في فحص الفرضية، خلل في الإطار النظري، الاختبار لا يقيس السمة التي أعد لقياسها". (**لبد، 2005، الصفحات 55– 56**).

IV. العوامل التي تهدد الصدق:

1. العواملالتيتهددالصدقالداخلي:

يشيرالصدقالداخليإلىالدرجةالتيتكونفيهاالنتيجةالتينحصلعليهاهيوظيفةالعواملالتينقيسهاأونلاحظهافيالدراسةومنالعواملالتي يتهددالصدقالداخليمايلي:

1.1 التاريخHistory:

ويشيرإلىالحوادثالتيتؤثرعلىنتائجالدراسةفهذهالحوادثيمكنأنتحدثقبلالدراسةأوأثناءالدراسة.

2.1 النضجMaturation:

وهذايتعلقبالتغيراتالتيتطرأعلىالمفحوصينخلالعمليةالدراسةوالتيتؤثرعلىنتيجةالدراسة،وقدتكونهذهالتغيراتبيولوجيةأونفسية. (**الضامن، 2007، صفحة 115**).

3.1 الاختباراتTesting:

ويعزىذلكإلىتأثيرالاختباراتالسابقةعلىاللاحقةإذإنالاختبارلايقيسفقطتأثيرالمعالجةTreatmentبليقيس كذلكأثرالاختباراتالسابقة.

4.1 أدواتالدراسة Instrumentation :

وهذاالأمريتعلقبعدماستقرارأدواتالقياس،أيالتغيراتالتيتحصلعلىأدواتالقياسأثناءالدراسة.

5.1 الانحدارالإحصائيStatisticalregression:

يشيرهذاالمصطلحإلىميلالعلاماتالمتطرفة Extreme scores إلىالتحركنحوالوسطوعلىسبيلالمثالإذاأعطينامجموعةمنالطلبةاختبارذكاءثماخترنا25 % أولئكالذينحصلواعلىأقل علىالاختباريشاركوافيالدراسة،وبعدإجراءالمعالجةالمطلوبةTreatmentأعطينىالطلبةاختبارآخرفيالذكاء،فإننانتوقعأنعلاماتهم معلىالاختبارالثانيسترتفع،وفيهذهالحالةلانعزوالتحسنإلىالمعالجةبليمكنأنيعزىأيضاإلىالانحدارالإحصائي.(**الضامن، 2007، صفحة 116**).

6.1 طولالاختبار:

يزدادصدقالاختبارتبعاًلزيادةعددأسئلتهلأنذلكالطولضعفأثرالشوائبأوأخطاءالقياسنظراًلكبرحجمعينةالأسئلة .

7.1 ثباتالاختبارأوالمحك:

يتأثرالصدقبالقيمةالعدديةلمعاملثباتالاختبارأوالمحكتأثرامباشرامطردا،فيزدادالصدقتبعاًلزيادةالثبات لكنالثباتيتأثرأيضاًبطولالاختبارتأثراًمباشراًمطردا،ولذايزدادالصدقتبعاًلزيادةطولالاختبارأوالمحكويصلهذاالثباتإلىأقصاهعندما يصلطولالاختبارإلىمالانهاية،ونجدأنالنهايةالعظمىللصدقلايمكنأنتزيدعنالجذرالتربيعيلمعاملثباتالاختبارأوالمحك.

8.1 تباينالعينة:

بماأنالصدقصورةمنصورالارتباطالقائمبينالاختبارواالمحك،حيثإأنالارتباطيتأثربالفروقالفرديةداخلالعينة،فإنالصدقيتأ ثربتلكالفروقالفرديةوهكذانجدأنالتباينالمنخفض "التجانس" يقللمنالصدقوأنالتباينالمرتفعيزيدمنالقيمةالعددية لذلكالارتباط. (**حسن، 2018، صفحة 29**).

9.1 الفقدان Mortality:

يشيرهذاالمصطلحإلىفقدانبعضالمفحوصينمنالدراسة كانسحابعضهممثلا،إنعمليةالفقدهذهتؤثرعلىالصدقالداخلي.

10.1 الاختيار Selection:

والمقصودأنالجماعاتالمدروسةيمكنأنتمتلكخصائصمتباينةوأنهذاالتباينيؤثرعلىنتيجةالدراسةمثلاختلافالعمر والجنس وكلهذهالأموريمكنأنتؤثرعلىالصدقالداخلي. (**الضامن، 2007، صفحة 116**).

2. العواملالتيتهددالصدقالخارجي:

الصدقالخارجييعني "درجةتمثيلالتجربةللواقع،وبالتاليإمكانيةتعميمنتائجها" (**صيني، 1994، صفحة 347**).

1.2 **تأثيرالقياس Effect of testing**:

مثلتأثيرالاختبارالسابقعلىاللاحق.

2.2 **المعالجةالمضاعفة Multiple treatmentinterference :**

تشيرإلىأنفيالدراسةيتلقونأكثرمنمعالجةوعلىسبيلالمثاللوافترضناأننانريددراسةطلبةيتلقونطريقةجديدةفيتعليمالرياضيات،وأثنا ءتعلمهمهلهذهالطريقةتلقوامعلوماتأخرىأثرتعلىنتيجةالدراسةفهذابدورهيؤثرعلىالصدقالخارجي. (**الضامن، 2007، صفحة 116**).

3.2 **التفاعلبينخصائصالمفحوصينوبعضجوانبالمعالجة:**

وقديعزىذلكإلىالخبراتالسابقةوالتعلموخصائصالشخصية،وحتىتكونالنتيجةصادقةويمكنتقييمهاعلىمجتمعواسعلابدأنيمتلك هذاالمجتمعلنفسالخصائصوالخبراتعندماتختارالعينة.

4.2 تأثيراتالمجرب Experimenter:

قديكونللشخصالذييقومبالتجربةتأثيرعلىنتائجها.

5.2 تحديدالمتغيرات Specificity of variables:

وهذايعتمدعلىمدىوصفوتعريفمتغيراتالدراسة بدقة. (**الضامن، 2007، صفحة 117**).

6.2 نظريةالصدقالحديثة:

غيرتنظريةالصدقالحديثةبعضالتصوراتتغييراجذريا،إنللمفهومالحاليللصدقسماترئيسيةتدعي:

-

أنالفكرةالتيتولدتمنذثلاثينعاماباأنهناكثلاثةأنواعمنفصلةمنالصدقلايمكنأنتلبيالمتطلباتالحاليةللاختبارات،وبدلًامنذلكفإنصدقالمحتوىوالمحكماهماإلاخيطانمنجديلةالصدق.

-أنالصدقعمليةتكاملية،وليسأجزاء،فضلًاعنأنالإجراءاتالمتعددةالمتخذةتنفذمنمراحلمختلفةفيعمليةبناءالتقويم.

-إنالصدقيعدمفهومًادينامياً،وليسمفهومًاثابتًا.

وتتلخصأهمتطوراتأوجوانبالجدةفيمفهومالصدقفيمايليحسب (**أمحمدبوزيانتيغزة**):

-

أصبحتنظريةالصدقالحديثةتركزعلىمدىملاءمةعمليةتأويلدرجاتالمقياسأيأنالصدقيتمثلفيطبيعةالأدلةالتيتقدمللدلالةعلىمدىدقةتأويلدرجاتأداءالمفحوصينعلىالاختبارأوطريقةقراءتهاونبذتتصورالصدقباعتبارهصفةأوخاصيةللمقياس.

-

الأخذبالنظرةالواحديةللصدقونبذفكرةتعددأنواعالصدقفأنواعالصدقكلهاأُدمجتتحتمظلةواحدةسميتبصدقالتكوينالفرضيأوالبنائيأوصدقالمفهوم،وأمسمفهوم "صدقالمفهوم" يمثلكلمجالالصدقبشتأنواعهالتقليدية،ولايمثلفقطأحدأنواعها.

-إنتوحيدمفهومالصدقأومجالهلايعنيأنالأدلةالدالةعليهمتماثلةأوواحدة.

-

أضحىالبعدالقيميالاجتماعيلعمليةالقياسيشكلجزءالايتجزأمنمفهومالصدقولذلكأضيفبعدجديدللصدقتمثلفيالمآلأوالمترتبات

أوالنتائجالاجتماعيةلعملية القياس،
سواءأكانتتلكالنتائجنتائجإيجابيةمتوقعة،أونتائجسلبيةغيرمتوقعةواتخذهذاالبعدالجديدللصدقأحياناامسمى" صدقالمآلأوالمترتبات".

-ليعدينظرللثباتكمجالقائمبذاتهومستقلعنالصدقرغمالعلاقةالتيتربطبينهماوإنماأصبحينظرإليهكنوعمنالبينات (بينةمنبيناتالصدق)،أوجانبأووجهمنأوجهالصدق. (**جعفور، 2014، الصفحات 234– 235**).

7.2 ثبات الأداة:

يشير مفهوم الثبات إلى اتساق أداة القياس أو إمكانية الاعتماد عليها وتكرار استخدامها في القياس للحصول على نفس النتائج. (**حجاب، 2007، صفحة 35**).

ثبات الاختبار Reliability يعني أن الاختبار ثابت فيما يعطي من نتائج فإذا طبق الاختبار على نفس المجموعة من الأفراد في مرتين متلاحقتين كانت النتائج متشابهة، أما إذا كانت مختلفة اختلافا كبيرا دلّ ذلك على أن معامل ثبات الاختبار ضعيف. (**عيسوي، 1999، صفحة 58**).

أ. كيفية الحصول على ثبات الاختبار:

توجد طرق مختلفة من خلالها نحصل على معامل ثبات الاختبار ومنها:

أ.1 طريقة إعادة الاختبار:The Test-Retestmethod

حيث يطبق الاختبار على نفس المجموعة من الأفراد مرتين متلاحقتين متباعدتين، ثم نقارن درجات الاختبار في المرتين ويستخرج معامل الارتباط بينهما.

وتستخدم هذه الطريقة في الحالات التي لا يحتمل أن تتأثر النتيجة بعوامل مثل الذاكرة والتدريب، ويلاحظ أن الفترة الزمنية بين تطبيق الاختبار في المرة الأولى والثانية يجب ألا تكون طويلة جدا حيث يحدث نمو طبيعي لقدرات وميول واستعدادات الفرد، ويؤثر ذلك على درجاته ويجب ألا تكون قصيرة جدا حيث تتأثر الدرجات بعامل التذكر وهنا يعطي الفرد في المرة الثانية نفس الاستجابات التي أعطاها في المرة الأولى.

أ.2 طريقة التجزئة النصفيةThe Split-halfMethod:

في هذه الطريقة يقسم الاختبار إلى نصفين بطريقة عشوائية، أو بأخذ مفردات الاختبار ذات الأرقام الزوجية على حدة وذات الأرقام الفردية على حدة، يقارن درجات الأفراد على هذين النصفين فإذا كانت متشابهة دلّ ذلك على أن الاختبار ثابت، وتصلح هذه الطريقة في حالة ما إذا كانت مفردات الاختبار كثيرة العدد، ومن

مزاياها الاقتصاد في الزمن المطلوب لتطبيق الاختبار حيث يطبق دفعة واحدة. (**عيسوي، 1999، الصفحات 59– 60**).

أ.3 الثبات من خلال اتساق البنود:

هو اختبار لاتساق البنود من خلال الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ. "تعتمد هذه الطريقة على مدى ارتباط الوحدات أوالبنود بعضها مع بعض داخل الاختبار، وكذلك ارتباط كل بند مع الاختبار ككل" (**عايش، 2015، صفحة 324**).

ب.مصادر عدم الثبات:

إن أفضل طريقة لزيادة الثبات لأدوات القياس التي نستخدمها هي معرفة مصادر عدم الثبات، وهذه المصادر هي:

ب.1 الفقرات الخاطئةFaulty items:

إذ تكون الفقرات أحيانا غامضة وخادعة أو أن يتم عرضها بطريقة غير مشوقة، فإذا كانت الفقرة غامضة يضطر المستجيب لعملية التخمين، وكذلك الحال إذا كانت مكررة أو صيغت بطريقة غير صحيحة.

ب.2 صعوبة بالغة في الفقراتExcessivelydifficult items:

فإذا كانت الفقرات على درجة كبيرة من الصعوبة فإن هذا يجبر المستجيب على التخمين أيضا.

ب.3 سهولة بالغة في الفقرات Excessively easy items:

فإذا كانت جميع الأسئلة سهلة كأن يكون الاستبيان فقرة واحدة يجيب عنها المستجيبون بنفس الأسلوب.

ب.4 عدم ملائمة عدد الفقراتInadiquatenumber of items:

إذ كلما كان عدد الفقرات قليلاكانت أخطاء الصدفة كبيرة وهذا بدوره يزيد من عدم الثبات.

ب.5 عدم قياس الفقرات للخصائص المشتركةDissimilarity of the items:

فإذا كانت الفقرات تقيس خصائص مشتركة، فإن الثبات سيكون عاليا، أما إذا كانت الفقرات تقيس خصائص مختلفة فإن الثبات سيكون منخفضا.

ب.6 خصائص المستجيبينCharacteristics of respondnts:

يقل الثبات نتيجة الخصائص المؤقتة للمستجيبين والتي تتسبب في اختلاف الاستجابات لديهم، وتشمل هذه الخصائص عدم قدرة المستجيبين على التركيز في فترة زمنية معينة، وتقلب المزاج، وعدم الثبات في استدعاء المعلومات وعلى سبيل المثال إذا اكتسب المستجيب اتجاها معينا فنحن نتوقع منه أن يعكس ذلك الاتجاه على الاستبيان المقدم له. (**الضامن، 2007، صفحة 122**).

ت. كيفية تحسين الثباتHow to improvereliability :

يمكن تحسين ثبات الأداة باتباع الطرق التالية:

- تقليل تأثير المصادر الخارجية.

- تحسين الاستقرار الداخلي للأداة.

- زيادة فقرات العينة المستخدمة.

إذن تقليل تأثير المصادر الخارجية يمكن أن يكون بوضع معايير دقيقة وتعليمات واضحة وتحسين عمل الباحثين.

أما تحسين الاستقرار فيكون عن طريق تحليل الفقرات Item analysis، وبالنسبة لزيادة فقرات العينةفإنه كلما زادت الفقرات فإن احتمالية القياس تكون أكثر دقة، إذ إن خطأ الصدفة chance error يتوازن مع خطأ العشوائية Randowerror كلما ازداد عدد الفقرات.

كلما كانت العينة متجانسة Homogeneous كان التباين في البيانات محددا، وكلما كانت العينة غيرمتجانسة أو مختلفة Heterogeneous كلما كانت الأداة أكثر ثباتا. (**الضامن، 2007، صفحة 119**).

ث. ماذا نفعل لزيادة الثبات؟

-استخدام فقرات لا يكتنفها الغموض Unambiguous itemsوأفضل طريقة للتخلص من هذا الغموض هو إخضاع الأداة للفحص.

-العمل على تقنين الإجراءات الإدارية للأداة standardize the scoringprocedures.

-العمل على تقنين إجراءات التصحيح.

-الحرص على أن يكون عدد الفقرات كافيا لتخفيف عامل الصدفة.

-عدم إعطاء أداة القياس للمستجيبين إذا كان مزاجهم متعكرا أو إذا كانوا في حالة قلق.

-التأكدمن أن الأداة تقيس الجوانب المعرفية لدى المستجيب وليس التخمين. (**الضامن، 2007، صفحة 120**).

V. مرحلة إخراج الاستبيان

مرحلة أخيرة تتم بعدما تأكدنا من صدق وثبات الأداة وصياغة تتناسب ومستوى المبحوثين، نقوم بعدها بإخراج الاستبيان وهذا له شروطه من خلال أن الاستبيان يضم عددا من الأقسام، حيث إن القسم الأول يهتم بالتعريف بالدراسة والغرض من البحث وهي تعتبر كمقدمة يشرح فيها الطالب باختصار شديد القصد والغاية من جمع البيانات بطريقة مشوقة، ويليها القسم الثاني وهو البيانات الديمغرافية من (جنس، سن، مستوى علمي ...) والقسم الثالث يتضمن الأسئلة مرتبة ترتيبا منطقيا أو ترتيبا يتم من خلاله الحصول على البيانات واستجابات المبحوثين بطريقة مشوقة وأسئلة متدرجة تخاطب الجانب المعرفي وليس التخمين، وكما أن إخراج الاستبيان يكون من خلال الشكل الجميل والخالي من الأخطاء المطبعية، فكلما كان له مظهر كان له قابلية للإجابة عليه.

خاتمة:

ما يمكن قوله من خلال ما سبق أن الاستبيان يمثل أهمية أولية إذا هو كان ولا يزال الأداة التي من خلالها نجمع البيانات ونتحقق من الفرضيات ونجيب عن الأسئلة العلمية التي نريد من خلالها الوصول إلى وصف، تفسير، تنبؤ وضبط الظواهر المدروسة.

لابد أن يكون الاستبيان صادقا لما يريد قياسه من خلال أنه يقيس الظاهرة المراد قياسها بالضبط ويتناول أبعادها وعناصرها، أي يجب أن يكون كبناء قوي ومرصوص شكلا ومضمونا، والتأكد من ثباته.

وهذا لا يتأتى لنا إلا من خلال إلمام الباحث بمفهوم عام وشامل للاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات خاصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، هذا ما جاءت هذه الورقة البحثية لتوضيحه لذا ركزنا فيها على كيفية بناء الاستبيان مؤكدين على ضرورة اتباع مراحل الإعداد الجيد بداية من مرحلة ما قبل التصميم وصياغة الأسئلة وصولا إلى مرحلة الصياغة والتأكد من صدق الاستبيان وثباته كمحور رئيسي في البحث من خلال محاولة التفصيل وشرح الخصاص السيكو مترية لأداة جمع البيانات (الصدق والثبات) وصولا إلى مرحلة إخراج الاستبيان في صورته النهائية. إن الاستبيان عنصرا هاما وفعالا يكسب الباحث المصداقية لكونه مستمدا من الأوساط البحثية.

قائمة المراجع:

1-حجاب منير محمد، (2007)، *الأسس العلمية لكتابة الرسائل الجامعية*، القاهرة، مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع.

2-حسن السيد محمد أبو هاشم، (19، 12، 2018)، الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية باستخدام spss، تاريخ الاسترداد 12، 01، 2022، من الموقع الرسمي الخاص ب أ د زينب عاطف مصطفى: http://kenanaonlin.com

3-جعفور ربيعة، (2014). مفهوم الصدق في الاختبارات التحصيلية: الخاصية أم الشكل؟ *مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية*، *6* (16)، 219-238.

4-خميس طعم الله، تصدير عبد الوهاب بوحديبة، (2004)، *مناهج البحث وأدواته في العلوم الاجتماعية*، تونس: مركز النشر الجامعي، تونس.

5-صيني سعيد اسماعيل، (1994)، *قواعد أساسية في البحث العلمي*، بيروت، لبنان: مؤسسة الرسالة للنشر.

6-الضامن منذر، (2007)، *أساسيات البحث العلمي* (الإصدار ط 1)، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

7-العكام رؤى صادق محمود، (16، 03، 2019)، *الصدق الظاهري*، تاريخ الاسترداد 12، 01، 2022، من موقع جامعة بابل:
http://www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.aspx?fid=13&lcid=40814

8-عايش صباح، (2015)، الخطوات المنهجية لتصميم الاستبيان. *مركز نقد وتنوير للدراسات الانسانية* (3)، 300- 332.يخ الاسترداد 12، 01، 2022، من موقع جامعة بابل:
http://www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.a

9-عيسوي عبد الرحمان محمد، (1999)،*القياس والتجريب في علم النفس والتربية*، مصر: دار المعرفة الجامعية.

10-الزويني ابتسام صاحب موسى، (19، 02، 2014)، *الصدق*، تاريخ الاسترداد 12، 01، 2022، من موقع جامعة بابل:
http://www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.aspx?fid=11&lcid=38995

11-لبد خليل أحمد محمود، (2005)، تقويم بعض الإجراءات المنهجية المستخدمة في رسائل الماجستير المقدمة لكليات التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة، غزة، فلسطين، قسم المناهج وطرق التدريس، الجامعة الاسلامية.